



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Учебный план №4053

Квалификация: Магистр

Срок обучения - 2 года 3 месяца
на основе высшего профессионального образования

программа: Магистратура

Утверждаю:

направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

Ректор

магистерская программа: Информатика в интеллектуальных системах

А.Я. Аноприенко

27 мая 2022 года

Форма обучения: Заочная. Год приема - 2022

I. График учебного процесса

Курс	Месяц и № недели																																																										
	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август			
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52							
1-й курс	Ус	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	к	ТС	с	с	Ус	к	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	с	с	уп	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к					
2-й курс	Ус	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	к	ТС	с	с	Ус	к	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	с	с	пп	пп	пп	пп	пп	пп	к	к	к	к	к	к	к	к	к					
3-й курс	пп	пп	пп	дп	дп	дп	дп	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д																																										

Обозначения:

- ТС Теоретическое и самостоятельное обучение
- с Экзаменационная сессия
- уп Учебная практика
- пп Производственная практика
- д Выполнение и защита ВКР
- к Каникулы
- Ус Установочная сессия
- дп Преддипломная практика

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ О БЮДЖЕТЕ ВРЕМЕНИ, недели

Курс	Теоретическое и самостоятельное обучение		Экзаменационная сессия		Практика		Государственный экзамен		Выполнение и защита ВКР		Каникулы		Всего
	Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		
	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	
1	18	19	2	2	0	1	0	0	0	0	1	9	52
2	18	13	2	2	0	7	0	0	0	0	1	9	52
3	0	0	0	0	7	0	0	0	6	0	0	0	13
Всего	36	32	4	4	7	8	0	0	6	0	2	18	117

III. ПРАКТИКА

Вид практики	Семестр	Недели
Учебная	2	1
Производственная	4	7
Преддипломная	5	4
Производственная	5	3

IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Название аттестации	Форма гос. аттестации	Семестр
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	маг. дис.	5

Работы

V. План учебного процесса

Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы						Всего, з.е.	1 курс. 1 курс. 2 курс. 2 курс. 3 курс.															Компетенции	Кафедра					
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль		Всего	1 сем.			2 сем.			3 сем.			4 сем.			5 сем.								
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.									
																												лек.	лаб.			прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.
Б1.Б1	Верификация и анализ программ	3			3		6	8	0	23	184	18	216	6																				ОПК-8, ПК-2, ПК-4, УК-1	ПМИИ	
Б1.Б2	Интеллектуальные моделирующие среды	1			1		6	6	0	21	168	36	216	6	6	6																	ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-6	ПМИИ		
Б1.Б3	Интернет-технологии	3				3 1	4	4	0	14	100	36	144	4							4	4											ОПК-3, ОПК-8, УК-2, УК-4	КИ		
Б1.Б4	История и философия науки		3			3 1	2	0	4	12	84	0	90	2.5							2	4												ОПК-4, УК-1, УК-4, УК-6	Фил.	
Б1.Б5	История культуры России		2			2 1	4	0	4	14	100	0	108	3							4	4												ОПК-4, УК-5	ИиП	
Б1.Б6	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений	2			2		6	6	0	21	132	36	180	5							6	6												ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3	ПМИИ	
Б1.Б7	Методология и методы научных исследований	4				4 1	12	0	10	28	32	36	90	2.5											12	10								ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7, УК-4, УК-5, УК-6	ПМИИ	
Б1.Б8	Охрана труда в отрасли	4				4 1	6	0	6	18	6	36	54	1.5											6	6								ОПК-4, УК-1, УК-3	ОТиА	
Б1.Б9	Педагогика высшей школы		2			2 1	4	0	2	12	84	0	90	2.5							4	2													ОПК-1, УК-1, УК-3	ИПЛ
Б1.Б10	Технологии искусственного интеллекта в управлении		1			1 1	6	6	0	18	186	0	198	5.5	6	6																		ОПК-2, ОПК-7, ПК-3, ПК-8, УК-1	ПМИИ	
Б1.Б11	Цифровая обработка сигналов и распознавание речи	2				2 1	6	6	0	18	96	36	144	4							6	6												ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-2, ПК-4, УК-1	ПМИИ	
Б1.Б12	Эволюционные методы распознавания образов	3				3 1	6	4	0	16	170	36	216	6																				ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-2, ПК-5, ПК-6, УК-1	ПМИИ	
Всего		8	4	0	3	0	9	68	40	26	215	1342	270	1746	48.5																					

Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы						Всего, з.е.	1 курс.			2 курс.			3 курс.			Компетенции	Кафедра										
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль		Всего	1 сем.			2 сем.			3 сем.													
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.			прак.									
																											лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.
Б1.В1	Иностранный язык профессиональной направленности		1,2				1 1,2 1	0	0	8	14	100	0	108	3			4			4													УК-4, УК-5	Англ.
Б1.В2	Интеллектуальные учебные системы и виртуальные учебные среды	3			3			6	6	0	21	186	18	216	6								6	6									ПК-7, ПСК-2, ПСК-3, УК-4	ПМИИ	
Б1.В3	Математические основы прогнозирования	4					4 1	10	10	0	26	88	36	144	4										10	10							ПК-3, УК-2	ПМИИ	
Б1.В4	Мультиагентные системы	1			1			6	8	0	23	166	36	216	6	6	8																ПК-5, ПК-6, ПСК-1, УК-1, УК-3	ПМИИ	
Б1.В5	Экономическое обоснование инновационных решений		2				2 1	4	0	0	10	68	0	72	2				4														ПСК-1, УК-2	ЭПИ	
Б1.В6	Интеллектуальная собственность		3				3 1	2	0	2	10	50	0	54	1.5								2	2										УК-1	ИиП
Б1.В6	Психология межличностных отношений(*)		3				3 1	2	0	2	10	50	0	54	1.5								2	2										УК-1, УК-3, УК-6	ИПЛ
Б1.В6	Социология труда(*)		3				3 1	2	0	2	10	50	0	54	1.5								2	2										УК-1, УК-3, УК-6	Фил.
Б1.В7	Неклассические и нечеткие логики в системах искусственного интеллекта	1					1 1	6	6	0	18	132	36	180	5	6	6																	ПК-2, ПК-5, ПСК-1, УК-1	ПМИИ
Б1.В7	Экспертные системы(*)	1					1 1	6	6	0	18	132	36	180	5	6	6																	ПК-1, ПК-3	ПМИИ
Б1.В8	Статистический анализ данных	2					2 1	4	4	0	14	100	36	144	4				4	4														ПК-2, ПК-4	ПМИИ
Б1.В8	Нанотехнологии и наноматериалы(*)	2					2 1	4	4	0	14	100	36	144	4				4	4														ПК-1, ПК-6	ПМИИ
Всего		5	4	0	2	0	7	38	34	10	136	890	162	1134	31.5																				

VI. Сводные данные по программе подготовки

№	Наименование	Количество						Часы						Всего по блоку, з.е.	
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	индивидуальные работы	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль		Всего по блоку
								лек.	лаб.	прак.					
1	Блок 1. Дисциплины (модули)	13	8	0	5	0	16	106	74	36	351	2232	432	2880	80.0
2	Блок 2. Практика	0	3	5	0	0	0	0	0	0	32	1116	0	1116	31.0
3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	324	0	324	9.0
Всего часов / з.е.		13	11	5	5	0	16	106	74	36	423	3672	432	4320	120.0

Примечание: дисциплины, имеющие отметку (*), не входят в сумму часов по программе подготовки

VII. Сводные данные по нагрузке студентов

№		1 сем.			2 сем.			3 сем.			4 сем.			5 сем.							
				Σ			Σ			Σ			Σ			Σ					
1	Количество аудит. часов (лек., лаб, практ.)	24	26	4	54	28	16	10	54	26	22	6	54	28	10	16	54	0	0	0	0
2	Количество дисциплин в семестре	5			7			6			3			0							
3	Количество недель теор., экзамен., гос. экзаменов	18	2	0	19	2	0	18	2	0	13	2	0	0							
4	Учебная нагрузка в семестре (аудиторная, СР, контроль), часы	54	738	108	900	54	738	108	900	54	810	108	972	54	684	108	846	0	702	0	702
5	Количество курсовых проектов и работ	2	0		1	0		2	0		0	0		0							
6	Количество зачетов	3			5			3			0			0							
7	Количество диф. зачетов	0			1			0			2			2							
8	Количество экзаменов, включая государственные	3			3			4			3			0							
9	Количество индивидуальных заданий	3			6			4			3			0							

Согласовано:

Рассмотрено :

Учебно-методическая комиссия по направлению
подготовки 09.04.03 Прикладная информатика

Рассмотрено :

Кафедра ПМИИ

И.о. директора ИИТЗО

 В.К. Ямилов


Протокол № 3 от "7" 04 2022 г.

Председатель Копы О.М. Копытова

Протокол № 4 от "7" 04 2022 г.

Зав.каф.  В.Н. Павлыш

Эксперт

 А.В. Корошенко "13" мая 2022 г.

СПИСОК АКТУАЛЬНЫХ КАФЕДР УЧЕБНОГО ПЛАНА №4053

№ пп	Сокращение	Наименование	Тип	Факультет
1	2	3	4	5
1	Англ.	Английский язык	Кафедра (общеобразовательная)	ФИСТ
2	ИиП	История и право	Кафедра (общеобразовательная)	ГФ
3	ИПЛ	Инженерная педагогика и лингвистика	Кафедра (общеобразовательная)	ФИЭР
4	КИ	Компьютерная инженерия	Кафедра (выпускающая)	ФИСП
5	ОТиА	Охрана труда и аэрология им И.Н.Пугача	Кафедра (выпускающая)	ГФ
6	ПМИИ	Прикладная математика и искусственный интеллект	Кафедра (выпускающая)	ФИСП
7	Фил.	Философия	Кафедра (выпускающая)	ФИСП
8	ЭПИ	Экономика предприятия и инноватика	Кафедра (выпускающая)	ИЭФ

АТТРИБУТЫ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧЕБНОГО ПЛАНА № 4053

Шифр компетенции	Описание компетенции
Общепрофессиональные компетенции	
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
ОПК-2	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач
ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями
ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований
ОПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем
ОПК-6	Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества
ОПК-7	Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами
ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов
Профессионально-специализированные компетенции	
ПСК-1	Готовность к внедрению результатов научно-технических исследований в реальный сектор экономики и коммерциализации разработок
ПСК-2	Способность разрабатывать образовательные программы и учебно-методические материалы по ИТ-дисциплинам
ПСК-3	Способность проводить лекционные и практические занятия по управленческим и ИТ-дисциплинам
Профессиональные компетенции	
ПК-1	Способность использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях
ПК-2	Способность формализовать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок
ПК-3	Способность ставить и решать прикладные задачи в условиях неопределенности и определять методы и средства их эффективного решения
ПК-4	Способность проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований
ПК-5	Способность анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы
ПК-6	Способность исследовать и применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС
ПК-7	Способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС
ПК-8	Способность управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций

Шифр компетенции	Описание компетенции
Универсальные компетенции	
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

МАТРИЦА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧЕБНОГО ПЛАНА № 4053

Индекс	Наименование блоков, учебных циклов, дисциплин, практик	Коды компетенций																								
		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПСК-1	ПСК-2	ПСК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6
Б1	Дисциплины (модули)																									
Б1.Б	Обязательная часть																									
Б1.Б1	Верификация и анализ программ												+			+						+				
Б1.Б2	Интеллектуальные моделирующие среды							+	+				+			+		+								
Б1.Б3	Интернет-технологии			+																		+		+		
Б1.Б4	История и философия науки				+																+			+		+
Б1.Б5	История культуры России				+																				+	
Б1.Б6	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений				+		+	+					+	+	+											
Б1.Б7	Методология и методы научных исследований	+		+	+			+																+	+	+
Б1.Б8	Охрана труда в отрасли				+																	+			+	+
Б1.Б9	Педагогика высшей школы	+																				+		+		
Б1.Б10	Технологии искусственного интеллекта в управлении		+					+								+				+	+					
Б1.Б11	Цифровая обработка сигналов и распознавание речи	+		+		+								+		+					+					
Б1.Б12	Эволюционные методы распознавания образов			+	+	+								+			+	+			+					
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																									
Б1.В1	Иностранный язык профессиональной направленности																							+	+	
Б1.В2	Интеллектуальные учебные системы и виртуальные учебные среды										+	+							+					+		
Б1.В3	Математические основы прогнозирования														+							+				
Б1.В4	Мультиагентные системы											+					+	+			+		+			
Б1.В5	Экономическое обоснование инновационных решений										+											+				
Б1.В6	Интеллектуальная собственность																					+				
Б1.В6	Психология межличностных отношений (*)																					+		+		+
Б1.В6	Социология труда (*)																					+		+		+
Б1.В7	Неклассические и нечеткие логики в системах искусственного интеллекта										+			+			+				+					
Б1.В7	Экспертные системы (*)												+		+											
Б1.В8	Статистический анализ данных													+		+										
Б1.В8	Нанотехнологии и наноматериалы (*)												+					+								
Б2	Практики																									
Б2.Б	Обязательная часть																									
Б2.Б1	Учебная практика: ознакомительная	+		+								+	+									+				
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																									
Б2.В1	Производственная практика: преддипломная										+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
Б2.В2	Производственная практика: технологическая										+	+	+	+								+		+		
Б2.В3	Производственная практика: эксплуатационная										+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		
Б2.В4	Производственная практика: научно-исследовательская работа										+			+		+	+					+				
Б3	Государственная итоговая аттестация																									
Б3.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+